

VPM8030
VPM8032
VPM8130
VPM8132
VPM8120
VPM8122
VPC9030
VPC9032
VPC9130
VPC9132
VPC9032/CM
VPC9130/CM
VPC9132/CM



Series 3 CCD Cameras Installation Instructions

Installation Instructions **GB 2**

Instructions d'installation **F 11**

Installationanweisungen **D 21**

Installatie-instructies **NL 31**

Istruzioni di installazione **I 41**

INTRODUCTION

Read all of these instructions. Use them to install your camera and have them available for its lifetime. If you have any problems, contact your agent. Note that not all cameras have all of the features described in this manual. Refer to the table below for the features of individual cameras. All cameras are fitted with a Direct Drive (DD) lens connector, an Auto Iris (AI) connector, have adjustable back focus and accept C and CS lenses.

VPC.../CM cameras are designed to give a good image over a broad range of lighting conditions. To achieve this, the cameras operate in colour mode where the scene illumination is bright and automatically switch to monochrome where the scene illumination is low. Typically, the switchover occurs at approximately 2.0 lux.

TABLE 1

Option	VPM8030	VPM8032	VPM8120	VPM8122	VPM8130	VPM8132	VPC9030	VPC9032	VPC9130	VPC9132	VPC9032/CM	VPC9130/CM	VPC9132/CM
Mono	●	●	●	●	●	●							
Color							●	●	●	●			
Color/Mono											●	●	●
Resolution (TVL)	380	380	570	570	570	570	330	330	480	480	330	480	480
Sensitivity (lux @ f1.2)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.9	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0
CCD Sensor size	1/3"	1/3"	1/2"	1/2"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Sony SuperHAD™ CCD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DSP Digital Signal Processing							●	●	●	●	●	●	●
Adjustable Gamma (0.45 and 1.0)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatic Gain Control (AGC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Backlight Compensation (BLC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BLC on/off	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Electronic Iris (EI)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EI on/off	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Auto Iris connection	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Line lock with phase adjust (AC only)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Internal Sync.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Supply													
11 - 40 VDC; 14 - 30 VAC		●		●		●		●		●	●		●
98-260 VAC	●		●		●		●		●			●	

Note: NTSC and EIA camera models have suffixes /N and /E respectively. These variants are also covered by Table 1

⚠ WARNING

- **Installation and servicing is only to be carried out by suitably qualified and experienced personnel.**
- **Mains cameras contain hazardous voltages**
- **Do not remove covers as there is a risk of injury or death by electric shock.**
- **Cameras connected to mains supplies must be earthed.**
- **Only power low voltage cameras from a class 2 isolated power supply.**

This camera range is designed for use in general purpose CCTV applications and has no other purpose. Only operate your camera between the temperatures of -10°C and +50°C. Do not operate your camera outside its specified power supply range. Cameras must only be used in clean, dry, dust-free environments unless housed in suitable protective housings to IP65 or better.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

⚠ CAUTION

This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

This product is intended solely for use in general CCTV applications.

The product must be installed and maintained in accordance with good installation practice to enable the product to function as intended and to prevent problems. Refer to your agent for installation guidance.

MANUFACTURER'S DECLARATION OF CONFORMANCE

The manufacturer declares that the equipment supplied with this manual is compliant with the essential protection requirements of the EMC directive 89/336 and the Low Voltage Directive LVD 73/23 EEC. Conforming to the requirements of standards EN 55022 for emissions, IEC801 parts 2, 3 and 4 for immunity and EN 60950 for Electrical Equipment safety.

CAUTIONS

△ CAUTION

In order to avoid damaging the camera note the following points.

- 1) The camera has threaded mounting points on the top and bottom of the case. Only use a standard, photographic, mounting-bolt with a 1/4" BSW (20 UNC) thread.
- 2) Before fitting the lens make sure that its back will not touch the CCD sensor or associated components when screwed fully home.
- 3) Do not touch the image-surface of the sensor. If the sensor is accidentally touched, only clean it using ethyl alcohol.
- 4) Do not expose the sensor to direct sunlight as this may impair the performance of the camera.
- 5) The weight of your camera is 0.5kg. (0.35kg. for VP.....2 versions)
- 6) Only use your camera in a clean, dust-free environment.
- 7) For outdoor use, an appropriate protective housing conforming to IP65 or UL50 or better must be used.

POWER SUPPLY

Cameras are available in AC mains and AC and DC low voltage types. **The voltage required to operate the camera is clearly marked on the rear panel of the camera. Only power low voltage cameras from a class 2 isolated power supply.** The power consumption of a series 3 camera is less than 5 Watts.

Mains power supply

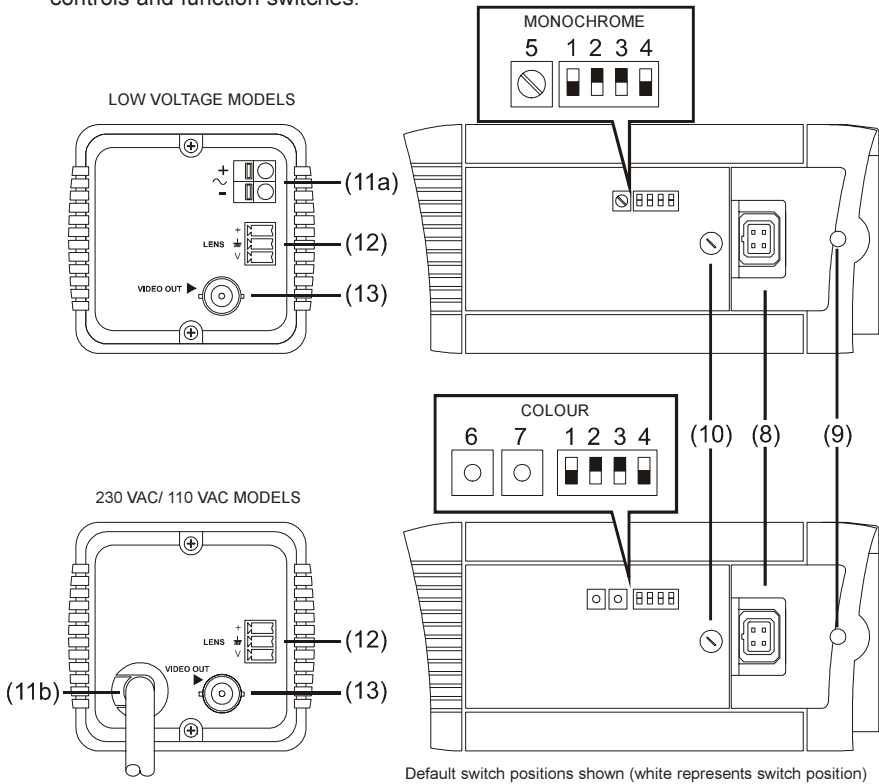
Cameras that are intended to operate directly from the mains supply are fitted with a non-detachable power supply cord. The voltage of operation is clearly marked on the rear panel of the camera. Generally this is 98 to 260 VAC at 50 Hz for CCIR/PAL (110 VAC $\pm 10\%$ at 60 Hz for EIA/NTSC). REFER TO THE WIRING INSTRUCTION LABEL ATTACHED TO THE SUPPLY CORD and terminate the cord with the appropriate mains plug fitted with a 3A fuse. **MAINS CAMERAS MUST BE CONNECTED TO A PROTECTIVE EARTH GROUND.** Ensure that a secure means of isolation from the mains is provided for the camera in accordance with the national wiring regulations of the country of installation.

Auto-switching power supply

Cameras fitted with an automatic selecting power supply operate between 11-40 VDC and 14-30 VAC. Connections and polarity are indicated above the screw terminals on the rear panel. **The power supply must be a class 2 isolated type.**

CONTROLS AND SWITCHES

On the side of the camera is a hinged flap. The hinged flap covers various adjustment controls and function switches.



(1) Synchronisation Selection (LL/INT)

This switch is used to select the camera synchronisation mode. When the camera is connected to an AC supply the Line-lock (**LL**) mode can be used. This locks the camera frame rate to the mains frequency so that cameras in a system are triggered at the same point on the mains AC cycle. Also see 5, 6 and 7 Line Lock Phase Adjustment.

(2) Backlight Compensation (BLC)

The BLC (Back Light Compensation) facility compensates for back-lit scenes by enhancing objects in the centre of the scene which would previously have been in silhouette. Select **ON** or **OFF** using the BLC switch. Default is **OFF**. BLC will only function with a manual iris lens when the Electronic Iris facility is switched on. For direct drive and auto iris lenses, BLC will still function even though the Electronic Iris facility is switched off.

(3) Gamma

Two different gamma correction options are available. Select **Normal** (0.45) to provide increased visibility in dark areas of the scene, or **Linear** (1.0). The default setting is **Normal**.

CONTROLS AND SWITCHES

(4) Electronic Iris (EI)

The Electronic Iris (EI) compensates for excessive light level by automatically adjusting the shutter speed. The electronic iris should be **ON** when using fixed or manual iris lenses. When using Auto Iris (AI) lenses of either the video drive or DC drive types the EI must be **OFF**. Also see (10) Electronic Iris and DC Lens Level Adjustment Potentiometer.

(5) Line Lock Phase Adjust Potentiometer

When the camera is in line-lock mode it is possible to adjust the point on the AC cycle at which the camera triggers. This facility is provided so that cameras that are connected to different mains phases may still be synchronised.

The line lock phase adjustment potentiometer allows the line lock phase trigger point to be adjusted by $\pm 120^\circ$. Rotating the potentiometer clockwise advances the trigger point and turning it anticlockwise retards the trigger point. The factory default setting is the zero crossing point. If all cameras in a system are on the same mains phase then no line lock phase adjustment should be made.

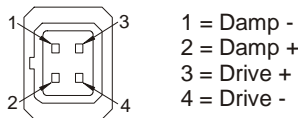
(6 and 7) Line Lock Phase Adjust Buttons (+ Advance; - Retard)

When the camera is in line-lock mode it is possible to adjust the point on the AC cycle at which the camera triggers. This facility is provided so that cameras that are connected to different mains phases may still be synchronised.

The line lock phase adjustment buttons allows the line lock phase trigger point to be adjusted by $\pm 120^\circ$. Pressing the advance button advances the trigger point and pressing the retard button retards the trigger point. The factory default setting is the zero crossing point. If all cameras in a system are on the same mains phase then no line lock phase adjustment should be made.

(8) Direct Drive/DC Drive Lens Connector

This 4-pin connector supplies the power and DC control signal for use with DC drive Auto Iris lenses. If the lens does not have a DD plug fitted then wire the lens to a suitable plug in accordance with the diagram below:



DD Lens Connector

(9) Back Focus Adjustment screws

These two adjustment points located on the camera body top and side (top not shown), are used to adjust the back focal length or picture focus. The range of adjustment allows both C and CS mount lenses to be used without the need for a spacer ring. Refer to the section on Focus Adjustment

(10) Electronic Iris and DC Lens Level Adjustment Potentiometer

If the camera is used with a direct drive (DD) lens this potentiometer varies the DC reference voltage used to control the lens. The potentiometer has the effect of increasing or decreasing the lens aperture. This potentiometer should be set to obtain a 1V pk-pk video output.

If a mono camera (VPM..) is used with a manual iris or fixed iris lens, and hence the electronic iris is switched ON, this potentiometer controls the electronic

CONTROLS AND SWITCHES

iris level. The potentiometer is factory set to give a 1V pk-pk video output for a typical scene. The level should not be adjusted unless absolutely necessary.

(11a) Supply Voltage Terminals

This terminal accepts 11-40 VDC or 14-30 VAC at 50Hz (CCIR/PAL) or 60Hz (EIA/NTSC) power source. The terminals are the quick release type. To connect a cable press the appropriate release lever and insert the end of cable fully home. Ensure that there is a sufficient length of bare tinned wire to make contact with the connector. Also ensure that the cable insulation is not too thick, preventing the cable from being properly inserted.

△ CAUTION

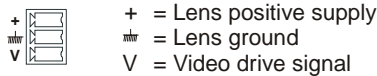
Only connect the camera to a class 2 power supply.

(11b) Supply Voltage Power Cord

The non-detachable power supply cord must be connected to a power supply of 98 to 260 VAC at 50Hz (CCIR/PAL); or 110 VAC $\pm 10\%$ at 60Hz (EIA/NTSC). **CAMERAS MUST BE CONNECTED TO A PROTECTIVE EARTH GROUND.**

(12) Video Iris Lens Connector

This three way connector provides the power and video drive signal for use with video drive Auto Iris lenses. The terminal block that mates with this connector is provided in the packing kit. Connect the lens to the terminal block in accordance with the diagram below:



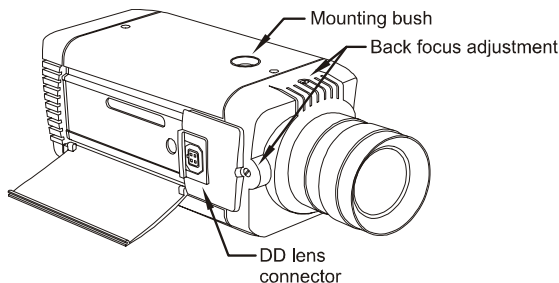
Auto Iris Lens Connections

(13) Video Output BNC Connector

To obtain a 1.0V [pk-pk] composite video signal, connect a video coaxial cable terminated with a 75 Ohm BNC connector to the BNC socket marked VIDEO OUT.

CAMERA MOUNTING

Mounting points are provided on the top and bottom of the camera and are used to mount the camera on a bracket or tripod. Only use standard, photographic 1/4" BSW (20 UNC) mounting bolts.



LENS SELECTION

Suitable lens types are C and CS mount in fixed iris, manual iris, auto iris or direct drive versions. Sizes are shown below. Cameras are factory set for CS mount lenses. If using a C mount lens, rotate either of the back focus screws approximately 30 turns anticlockwise before fitting the lens.

Lens size	VPM8030	VPM8032	VPM8120	VPM8122	VPM8130	VPM8132	VPC9030	VPC9032	VPC9130	VPC9132	VPC9032/CM	VPC9130/CM	VPC9132/CM
1/3"	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
1/2"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2/3"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

LENS SETUP PROCEDURES

For manual or fixed iris lenses set the EI switch to ON.

Auto Iris lenses

Switch the EI off. Refer to the lens instructions and adjust the lens for the optimum picture (video output level of 1V peak-to-peak).

Direct Drive lenses

Switch the EI off. Use an appropriate screwdriver to turn the lens level potentiometer (under the hinged flap) fully clockwise then back off until the optimum picture is obtained (video output level of 1V peak-to-peak).

FOCUS ADJUSTMENT

The back focus adjustment screws are located on the top and side of the case and should be adjusted using an appropriate screwdriver. If possible, always use the top screw to adjust the back focus mechanism.

Turn the adjuster screw clockwise or anticlockwise to obtain focus. When the focus is sharp, turn the back focus adjustment screw 2 or 3 turns anticlockwise. The picture will lose sharpness. Turn the back focus screw clockwise until focus is once again obtained. If you have turned the back focus screw clockwise past the point of best focus, repeat the procedure. **The last turn of the back focus adjustment screw must always be in a clockwise direction.** Do not 'over turn' the back focus mechanism.

Fixed Lenses

Set the lens focus to infinity and view an image greater than two metres away. Focus the image using the back focus screw. Set the lens focus as required.

Manual Iris Lenses

Open the iris fully and set the lens focus to infinity. View an image greater than two metres away. Focus the image using the back focus screw. Set the lens focus and iris as required.

FOCUS ADJUSTMENT

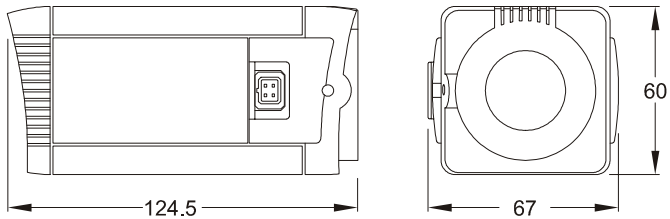
Auto-iris and Direct Drive Lenses

Fully open the iris by covering the lens with a suitable neutral density (ND) filter. Set the lens focus to infinity. View an image greater than two metres away. Focus the image using the back focus screw. Remove the ND filter and set the lens focus as required.

Zoom Lenses

Set the lens focus to infinity and fully open the iris by covering the lens with a suitable neutral density (ND) filter. Zoom out to the widest field of vision and view a distant object. Adjust the back focus screw until the object is in focus. Next, zoom fully in and adjust the lens until the object is again focused. Repeat these steps until the full zoom range may be viewed with the minimum loss of focus.

DIMENSIONS





Série 3 Caméras
Instructions d'installation

INTRODUCTION

Veuillez-la lire intégralement. Elle vous aidera à installer votre caméra et restera à votre disposition pendant toute sa durée utile. A noter que les caméras ne disposent pas toutes des caractéristiques décrites dans cette notice. Pour connaître les caractéristiques des caméras individuelles, reportez-vous au tableau ci-dessous. Toutes les caméras sont équipées d'un connecteur d'objectif à entraînement direct, d'un connecteur de diaphragme électronique et d'une mise au point réglable ; elles acceptent toutes les objectifs C et CS. Les caméras à commutation couleur/monochrome (VPC.../CM) ont été conçues pour fournir une image de qualité dans toute une variété de conditions d'éclairage. Pour y parvenir, elles opèrent en mode couleur en présence d'un éclairage vif et reviennent automatiquement au monochrome lorsque l'éclairage de la scène s'affaiblit. La commutation s'effectue généralement à 2 lux environ.

TABLEAU 1

Fonctions	VPM8030	VPM8032	VPM8120	VPM8122	VPM8130	VPM8132	VPC9030	VPC9032	VPC9130	VPC9132	VPC9032/CM	VPC9130/CM	VPC9132/CM
Mono	●	●	●	●	●	●							
Couleur							●	●	●	●			
Couleur/Mono											●	●	●
Résolution (TVL)	380	380	570	570	570	570	330	330	480	480	330	480	480
Sensitivity (lux @ f1.2)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.9	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0
Taille de capteur CCD	1/3"	1/3"	1/2"	1/2"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Sony SuperHAD™ CCD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Traitement de signal numérique (DSP)							●	●	●	●	●	●	●
Gamma réglable (0.45 and 1.0)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle automatique de gain (AGC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Compensation de rétro-éclairage (BLC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BLC marche/arrêt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Iris électronique (EI)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EI marche/arrêt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Connexion de Iris Automatique	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Verrouillage de ligne avec ajustement de phase	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Synchronisation Interne	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Alimentation													
11-40 V c.c.; 14-30 V c.a.		●		●		●		●		●	●		●
98-260V c.a.	●		●		●		●		●		●		●

Remarque: Les modèles de caméras NTSC et EIA ont respectivement les suffixes /N et /E. Ces variantes sont également traitées au tableau 1

SECURITE DU PRODUIT

⚠ IMPORTANT

- **L'installation et la maintenance doivent uniquement être effectuées par un technicien qualifié et expérimenté.**
- **Des tensions dangereuses sont présentes dans les caméras secteur.**
- **Ne pas déposer les couvercles pour éviter tout risque d'accident corporel ou fatal par électrocution.**
- **Les caméras connectées au secteur doivent être mises à la terre.**
- **Seules les caméras basse tension doivent être alimentées par une alimentation isolée de classe 2.**

Cette gamme de caméras a été conçue pour les applications de caméras en circuit fermé à usage général et n'assure aucun autre objectif. Votre caméra doit opérer à une température comprise entre -10 et +50 °C. Elle ne doit pas opérer hors de la plage d'alimentation spécifiée. Les caméras doivent être utilisées dans un environnement propre, sec et non poussiéreux, sauf si elles sont installées dans une armoire de protection conforme à la norme IP65 ou supérieure.

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

⚠ ATTENTION

Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit est susceptible de provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur devra éventuellement prendre des mesures appropriées.

Ce produit se destine exclusivement aux applications de caméras en circuit fermé.

Son installation et sa maintenance doivent être réalisées conformément aux pratiques appropriées pour lui permettre de fonctionner de la manière prévue et éviter l'apparition de problèmes. Pour plus de détails sur l'installation, prenez conseil auprès de votre revendeur.

DECLARATION DE CONFORMITE DU CONSTRUCTEUR

Le constructeur déclare que l'équipement fourni avec cette notice se conforme aux caractéristiques essentielles de protection de la directive 89/336 sur la compatibilité électromagnétique et de la directive LVD 73/23 EEC sur les basses tensions. L'équipement est conforme aux caractéristiques des normes EN 55022 sur les émissions, IEC801 paragraphes 2, 3 et 4 sur l'immunité et EN 60950 sur la sécurité des équipements électriques.

PRECAUTIONS**△ ATTENTION**

Pour éviter d'endommager la caméra, veuillez tenir compte des points suivants:

- 1) La caméra comporte des points de montage filetés au-dessus et au-dessous de son boîtier. Utilisez uniquement un boulon de montage photographique standard à filetage BSW 1/4 pouce (20 UNC).
- 2) Avant d'installer l'objectif, assurez-vous que sa partie arrière ne touche pas le capteur à couplage de charge (CCD) ni les composants associés une fois totalement vissé en position.
- 3) Ne touchez pas à la surface d'imagerie du capteur. En cas de contact accidentel avec le capteur, nettoyez-le uniquement avec de l'alcool éthylique.
- 4) N'exposez pas directement le capteur au soleil, sous peine d'affecter les performances de la caméra.
- 5) Votre caméra pèse 500 g. (350 g pour les versions VP...2)
- 6) La caméra ne doit être utilisée que dans un endroit propre et non poussiéreux.
- 7) Pour un usage en extérieur, vous devez utiliser un boîtier protecteur approprié conforme ou supérieur à la norme IP65 ou UL50.

ALIMENTATION

Les caméras sont disponibles en versions secteur c.a. et basse tension c.a. et c.c. **La tension opérationnelle de la caméra est clairement indiquée sur son panneau arrière. Seules les caméras basse tension doivent être alimentées par une alimentation isolée de classe 2.** La consommation électrique d'une caméra série 3 est inférieure à 5 watts.

Alimentation secteur

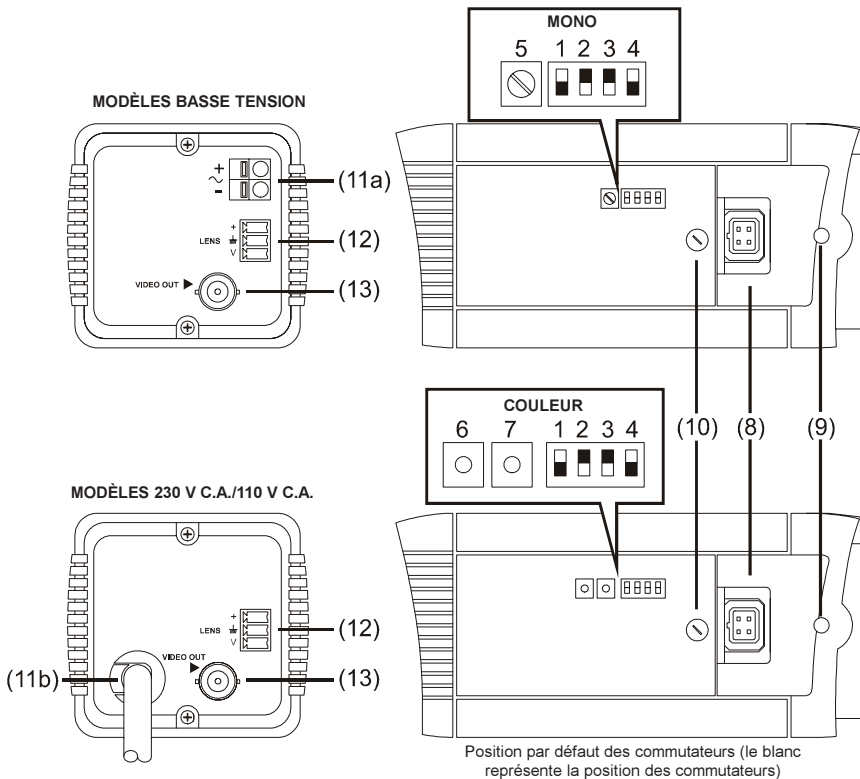
Les caméras prévues pour opérer directement sur le secteur sont équipées d'un cordon d'alimentation ne pouvant pas être détaché. La tension opérationnelle est clairement indiquée sur le panneau arrière de la caméra. Il s'agit généralement de 98-260 V c.a. à 50 Hz pour CCIR/PAL (110 V c.a. $\pm 10\%$ à 60 Hz pour EIA/NTSC). **REPORTEZ-VOUS A L'ETIQUETTE COMPORTANT LES INSTRUCTIONS DE CABLAGE SUR LE CORDON D'ALIMENTATION** et munissez le cordon d'une prise secteur appropriée équipée d'un fusible 3 A. **LES CAMERAS SECTEUR DOIVENT ETRE CONNECTEES A UNE TERRE DE PROTECTION.** Assurez-vous qu'il existe un moyen sécurisé d'isoler la caméra du secteur conformément aux réglementations nationales de câblage dans le pays d'installation.

Alimentation à commutation automatique

Les caméras équipées d'une alimentation à sélection automatique opèrent sur une tension de 11-40 V c.c. et de 14-30 V c.a. Les connexions et la polarité sont indiquées au-dessus des bornes à vis sur le panneau arrière. **Il doit s'agir d'une alimentation isolée de classe 2.**

COMMANDES ET COMMUTATEURS

Sur le côté de la caméra figure un cache à charnières. Le cache à charnières protège différents commutateurs de fonctions et commandes de réglage.



(1) Synchronisation Selection (sélection de synchronisation) - (LL/INT)

Ce commutateur est utilisé pour sélectionner le mode de synchronisation de la caméra. Le mode de verrouillage de ligne (LL) peut être utilisé lorsque la caméra opère sur une alimentation c.a. Ce mode verrouille la vitesse de trame de caméra sur la fréquence secteur pour déclencher les caméras au même point dans le cycle secteur c.a. Voir aussi le réglage de phase de verrouillage de ligne aux points 5, 6 et 7.

(2) Backlight Compensation (BLC - compensation de rétro-éclairage)

La fonction de compensation de rétro-éclairage BLC se charge de compenser les scènes à rétro-éclairage en accentuant les objets au centre de la scène dont seule la silhouette apparaîtrait autrement. Activez (ON) ou désactivez (OFF) le rétro-éclairage au moyen du commutateur BLC. Par défaut, il est désactivé (OFF). La compensation BLC ne fonctionne qu'avec un objectif à diaphragme manuel lorsque le diaphragme électronique est activé. Dans le cas des objectifs à entraînement direct et à diaphragme automatique, la compensation BLC continue à fonctionner même si le diaphragme électronique est désactivé.

COMMANDES ET COMMUTATEURS

(3) Gamma

Deux options de correction gamma sont disponibles. Sélectionnez **Normal** (0.45) pour optimiser la visibilité dans les zones sombres de la scène ou **Linear** (1.0). Le réglage par défaut est **Normal**.

(4) Electronic Iris (EI - diaphragme électronique)

Le diaphragme électronique EI se charge de compenser un niveau d'éclairage excessif en réglant automatiquement la vitesse de l'obturateur. Le diaphragme électronique doit être activé (**ON**) lorsqu'un objectif à diaphragme fixe ou manuel est utilisé. Lorsque le diaphragme automatique AI des types d'entraînement vidéo ou c.c. est utilisé, le diaphragme électronique doit être désactivé (**OFF**). Voir aussi (10) Diaphragme électronique et potentiomètre de réglage du niveau d'objectif c.c..

(5) Potentiomètre de réglage de phase de verrouillage de ligne

Lorsque la caméra fonctionne en mode de verrouillage de ligne, il est possible de régler le point de déclenchement de la caméra dans le cycle c.a. Cette fonctionnalité a été prévue pour pouvoir continuer à synchroniser les caméras connectées à différentes phases secteur.

Le potentiomètre de réglage de phase de verrouillage de ligne permet de régler le point de déclenchement de phase de verrouillage de ligne de $\pm 120^\circ$. Une rotation vers la droite du potentiomètre fait avancer le point de déclenchement et une rotation vers la gauche le retarde. Le réglage par défaut est un point de croisement zéro. Si toutes les caméras du système sont connectées à la même phase secteur, la phase de verrouillage de ligne ne doit pas être réglée.

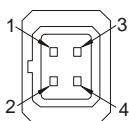
(6 et 7) Boutons de réglage de phase de verrouillage de ligne (+ pour avancer ; - pour retarder)

Lorsque la caméra fonctionne en mode de verrouillage de ligne, il est possible de régler le point de déclenchement de la caméra dans le cycle c.a. Cette fonctionnalité a été prévue pour pouvoir continuer à synchroniser les caméras connectées à différentes phases secteur.

Les boutons de réglage de phase de verrouillage de ligne permettent de régler le point de déclenchement de phase de verrouillage de ligne de $\pm 120^\circ$. Une pression sur le bouton « plus » fait avancer le point de déclenchement et une pression sur le bouton « moins » le retarde. Le réglage par défaut est un point de croisement zéro. Si toutes les caméras du système sont connectées à la même phase secteur, la phase de verrouillage de ligne ne doit pas être réglée.

(8) Connecteur d'objectif à entraînement direct/entraînement c.c.

Ce connecteur à 4 broches fournit l'alimentation et le signal de contrôle c.c. à utiliser avec les objectifs à entraînement c.c. et diaphragme automatique. Si l'objectif n'est pas muni d'une prise d'entraînement direct, câblez l'objectif sur une prise appropriée conformément au schéma ci-dessous :



- 1 = Amortissement -
- 2 = Amortissement +
- 3 = Entraînement +
- 4 = Entraînement -

Connecteur d'objectif à entraînement direct

COMMANDES ET COMMUTATEURS

(9) Vis de réglage de la rétro-mise au point

Ces deux points de réglage situées en haut et sur le côté du corps de la caméra (point supérieur non illustré) sont utilisées pour régler la distance focale ou la mise au point inverse de l'image. La plage de réglage permet d'utiliser à les fois des objectifs à montage C et CS sans bague d'espacement. Pour plus de détails, voir Réglage de la mise au point

(10) Diaphragme électronique et potentiomètre de réglage du niveau d'objectif c.c.

Si la caméra est utilisée avec un objectif à entraînement direct (DD), ce potentiomètre fait varier la tension de référence c.c. utilisée pour contrôler l'objectif. Il augmente ou réduit de ce fait l'ouverture de l'objectif. Ce potentiomètre doit être réglé pour produire une sortie vidéo de 1 V crête à crête.

Si une caméra monochrome (VPM...) avec objectif à diaphragme fixe ou manuel est utilisée et que, par conséquent, le diaphragme électronique est activé (ON), ce potentiomètre contrôle le niveau du diaphragme électronique. Par défaut, le potentiomètre est réglé pour produire une sortie vidéo de 1 V crête à crête dans une scène typique. Ce niveau ne doit être réglé qu'en cas d'absolue nécessité.

(11a) Bornes de tension d'alimentation

Ces bornes acceptent 11-40 V c.c. ou 14-30 V c.a. à 50 Hz (CCIR/PAL) ou 60Hz (EIA/NTSC). Les bornes sont de type à déclenchement rapide. Pour connecter un câble, appuyez sur le levier de déclenchement approprié et insérez l'extrémité du câble en position. Assurez-vous que la longueur de fil étamé dénudé est suffisante pour établir le contact avec le connecteur. Vérifiez également que l'isolation du câble n'est pas trop épaisse pour empêcher l'insertion correcte du câble.

△ ATTENTION

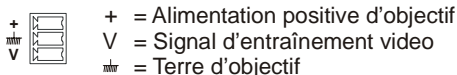
La caméra ne doit être connectée qu'à une alimentation de classe 2.

(11b) Cordon de tension d'alimentation

Le cordon d'alimentation non détachable doit être connecté à une alimentation de 98-260 V c.a. à 50 Hz (CCIR/PAL) ou 110 V c.a. $\pm 10\%$ à 60 Hz (EIA/NTSC). **LES CAMERAS DOIVENT ETRE CONNECTEES A UNE TERRE DE PROTECTION.**

(12) Connecteur d'objectif à diaphragme vidéo

Ce connecteur à trois voies fournit l'alimentation et le signal d'entraînement vidéo à utiliser pour l'objectif à entraînement vidéo et diaphragme automatique. Le bornier se branchant sur ce connecteur est fourni dans le kit d'emballage. Connectez l'objectif au bornier conformément au schéma ci-dessous :



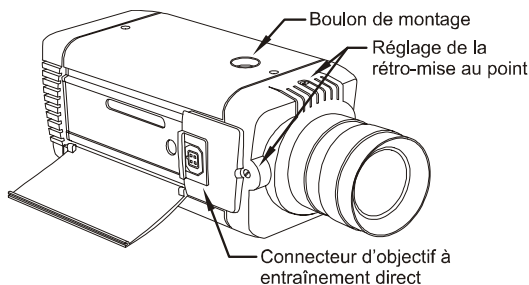
Connecteur d'objectif à diaphragme automatique

(13) Connecteur BNC de sortie vidéo

Pour obtenir un signal vidéo mixte 1 V [crête à crête], branchez un câble vidéo coaxial muni d'un connecteur BNC 75 ohms sur la prise BNC annotée VIDEO OUT (sortie vidéo).

INSTALLATION DE LA CAMERA

Les points de montage prévus en haut et en bas de la caméra permettent de l'installer sur un support ou un trépied. Utilisez uniquement des boulons de montage photographique standard 1/4 pouce BSW (20 UNC).



CHOIX D'OBJECTIFS

Les types d'objectifs appropriés sont ceux à montages C et CS en version à diaphragme fixe, diaphragme manuel, diaphragme automatique ou entraînement direct. Les tailles sont indiquées ci-dessous. Les caméras sont configurées par défaut pour les objectifs à montage CS. Si un objectif à montage C est utilisé, vous devez faire tourner une des vis de rétro-mise au point de 30 tours environ vers la gauche avant de mettre l'objectif en place.

Tailles d'objectifs	VPM8030	VPM8032	VPM8120	VPM8122	VPM8130	VPM8132	VPC9030	VPC9032	VPC9130	VPC9132	VPC9032/CM	VPC9130/CM	VPC9132/CM
1/3"	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
1/2"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2/3"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

PROCEDURES DE CONFIGURATION D'OBJECTIF

Pour un objectif à diaphragme manuel ou fixe, réglez le commutateur EI en position activée (ON).

Objectifs à diaphragme automatique

Réglez le commutateur EI en position désactivée (OFF). Réglez l'objectif conformément à sa notice pour obtenir une qualité optimale d'image (niveau de sortie vidéo de 1 V crête à crête).

Objectifs à entraînement direct

Réglez le commutateur EI en position désactivée (OFF). Utilisez un tournevis approprié pour faire tourner le potentiomètre de niveau d'objectif (situé sous le cache à charnières) à fond vers la droite, puis pour le faire revenir vers la gauche afin d'obtenir une qualité optimale d'image (sortie vidéo de 1 V crête à crête).

REGLAGE DE LA MISE AU POINT

Les vis de réglage de la mise au point sont situées au-dessus et sur le côté du boîtier et doivent être réglées au moyen d'un tournevis approprié. Dans la mesure du possible, efforcez-vous de régler le mécanisme de rétro-mise au point avec la vis supérieure.

Tournez la vis de réglage vers la droite ou la gauche pour effectuer la mise au point. Une fois l'image nette, faites tourner la vis de réglage de la mise au point de 2 ou 3 tours vers la gauche. L'image perd sa précision. Faites tourner une nouvelle fois la vis de réglage vers la droite pour refaire la mise au point. Si vous dépassez la mise au point optimale en faisant tourner la vis vers la droite, recommencez la procédure. **Le dernier tour de vis de réglage de la rétro-mise au point doit toujours se faire vers la droite.** Ne pas faire tourner 'exagérément' le mécanisme de rétro-mise au point.

Objectifs fixes

Réglez la mise au point de l'objectif à l'infini et observez une image à plus de deux mètres. Réglez l'image au moyen de la vis de rétro-mise au point. Réglez la mise au point selon les besoins.

Objectifs à diaphragme manuel

Ouvrez le diaphragme totalement et réglez la mise au point à l'infini. Observez une image à plus de deux mètres. Réglez l'image au moyen de la vis de rétro-mise au point. Réglez la mise au point et le diaphragme de l'objectif selon les besoins.

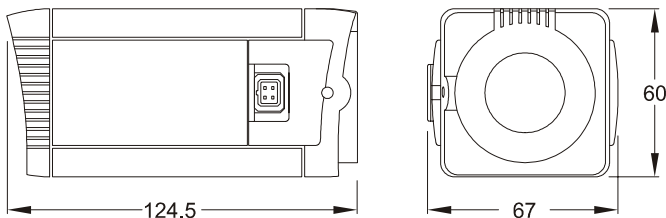
Objectifs à diaphragme automatique et entraînement direct

Ouvrez totalement le diaphragme en couvrant l'objectif d'un filtre à densité neutre approprié. Réglez la mise au point à l'infini. Observez une image à plus de deux mètres. Réglez l'image au moyen de la vis de rétro-mise au point. Retirez le filtre à densité neutre et réglez la mise au point de l'objectif selon les besoins.

Objectifs de zoom

Réglez la mise au point de l'objectif à l'infini et ouvrez totalement le diaphragme en couvrant l'objectif d'un filtre à densité neutre approprié. Faites un zoom arrière vers le plus grand angle de vision et observez un objet distant. Réglez la vis de rétro-mise au point pour mettre l'image de l'objet au point. Faites ensuite un zoom avant complet et réglez l'objectif pour mettre une nouvelle fois au point l'image de l'objet. Répétez ces étapes pour pouvoir observer la plage complète de zoom avec un minimum de perte de mise au point.

DIMENSIONS





**3 Series Kameras
Installationsanweisungen**

EINLEITUNG

Lesen Sie die gesamten Anleitungen durch. Verwenden Sie sie zur Installation Ihrer Kamera und halten Sie sie während ihrer gesamten Lebensdauer griffbereit. Beachten Sie bitte, dass nicht alle Kameras alle in diesem Handbuch beschriebenen Merkmale aufweisen. Die nachfolgende Tabelle gibt Aufschluss über die Merkmale individueller Kameras. Alle Kameras sind mit einem Direct Drive (DD) Objektivanschluss und einem Auto Iris (AI) Anschluss ausgestattet, verfügen über einstellbares Back Focus und eignen sich zur Aufnahme von C- und CS-Objektiven.

Das Design von zwischen Farb- und Monochrombetrieb umschaltbaren Kameras (VPC.../CM) zielt auf eine gute Bildwiedergabe über ein breites Spektrum von Beleuchtungsbedingungen ab. Die Kameras arbeiten deshalb bei einer hellen Ausleuchtung der Szene im Farbmodus und schalten bei schwächerer Ausleuchtung automatisch in den Monochrommodus um. Das Umschalten erfolgt typischerweise bei ca. 2,0 Lux.

TABELLE 1

Vorrichtungen	VPM8030	VPM8032	VPM8120	VPM8122	VPM8130	VPM8132	VPC9030	VPC9032	VPC9130	VPC9132	VPC9032/CM	VPC9130/CM	VPC9132/CM
Monochrom	●	●	●	●	●	●							
Farbe							●	●	●	●			
Farbe/Monochrom											●	●	●
Ausflösung (TVL)	380	380	570	570	570	570	330	330	480	480	330	480	480
Empfindlichkeit (lux @ f1.2)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.9	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0
CCD-Sensorgröße	1/3"	1/3"	1/2"	1/2"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Sony SuperHAD™ CCD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Digital Signal Processing (DSP)							●	●	●	●	●	●	●
Gamma-Abgleich (0.45 and 1.0)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatische Gain-Kontrolle (AGC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gegenlicht-Kompensation (BLC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BLC ein/aus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Electronische Iris (EI)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EI ein/aus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Auto Iris Anschluß	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Line lock mit Phasenabgleich	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Internal Synchronisationsfunktion	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spannungsversorgung													
11-40 VDC; 14-30 VAC		●		●		●		●		●	●		●
98-260 VAC	●		●		●		●		●			●	

Hinweis: Die Kameramodelle NTSC und EIA sind mit dem Suffix /N respektive /E gekennzeichnet. Diese Varianten sind ebenfalls in Tabelle 1 enthalten.

⚠ WARNUNGEN

- **Installations- und Servicearbeiten dürfen nur von entsprechend qualifiziertem und erfahrenem Personal ausgeführt werden.**
- **Netzstromkameras führen gefährliche Spannungen.**
- **Entfernen Sie keine Abdeckungen, da dabei Verletzungs- oder Lebensgefahr durch Stromschlag besteht.**
- **An den Netzstrom angeschlossene Kameras müssen geerdet werden.**
- **Schließen Sie Niederspannungs-Kameras nur an isolierte Stromversorgungen der Klasse 2 an.**

Diese Kameraserie ist für den Einsatz in allgemeinen CCTV-Anwendungen konzipiert und dient keinem anderen Zweck. Verwenden Sie Ihre Kamera nur in einem Temperaturbereich von -10°C bis +50°C. Verwenden Sie Ihre Kamera nicht außerhalb des spezifizierten Stromversorgungsbereichs. Die Kameras dürfen nur in sauberen, trockenen, staubfreien Umgebungen verwendet werden, es sei denn, sie sind in geeigneten Schutzgehäusen gemäß IP65 oder besser untergebracht.

ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT**△ VORSICHT**

Dieses Produkt entspricht Klasse A. Es kann in Wohnbereichen Funkstörungen verursachen, in welchem Fall das Ergreifen entsprechender Maßnahmen durch den Benutzer erforderlich sein könnte.

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Gebrauch in allgemeinen CCTV-Anwendungen bestimmt.

Das Produkt muss entsprechend anerkannter Installationspraktiken installiert und gewartet werden, um seine vorgesehene Funktionsweise zu ermöglichen und Problemen vorzubeugen. Hilfestellung bei der Installation erhalten Sie von Ihrem Händler.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS

Der Hersteller erklärt, dass die mit diesem Handbuch gelieferte Ausrüstung die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der EMC-Richtlinie 89/336 und der Richtlinie für Niederspannung, LVD 73/23 EEC, erfüllt. Erfüllt die Anforderungen der Standards EN 55022 für Emissionen, IEC801 Teile 2, 3 und 4 für Immunität und EN 60950 für die Sicherheit elektrischer Ausrüstung.

VORSICHTSREGELN

△VORSICHT

Um eine Beschädigung der Kamera zu vermeiden, sollten Sie die folgenden Punkte beachten.

- 1) Die Kamera ist oben und unten am Gehäuse mit Einschraubmontagestellen versehen. Verwenden Sie nur standardmäßige, fotografische Montageschrauben mit 1/4" BSW-Gewinde (20 UNC).
- 2) Bevor Sie das Objektiv anbringen, sollten Sie sich vergewissern, dass seine Rückseite nicht den CCD-Sensor oder zugehörige Komponenten berührt, wenn es vollständig eingeschraubt ist.
- 3) Berühren Sie nicht die Bildfläche des Sensors. Falls der Sensor versehentlich berührt wurde, sollte er nur unter Verwendung von Ethylalkohol gereinigt werden.
- 4) Setzen Sie den Sensor keinem direktem Sonnenlicht aus, da die Funktion der Kamera dadurch beeinträchtigt werden könnte.
- 5) Ihre Kamera hat ein Gewicht von 0,5kg. (0,35kg. für VP....2-Versionen)
- 6) Verwenden Sie Ihre Kamera nur in einer sauberen, staubfreien Umgebung.
- 7) Bei Verwendung im Freien muss ein Schutzgehäuse gemäß IP65 bzw. UL50 oder besser benutzt werden.

STROMVERSORGUNG

Die Kameras sind in Netzstrom-Wechselstrom- sowie Niederspannungs-Wechselstrom- und Niederspannungs-Gleichstrom-Ausführungen erhältlich. **Die für den Betrieb der Kamera erforderliche Spannung ist auf der Rückseite der Kamera deutlich markiert. Schließen Sie Niederspannungs-Kameras nur an isolierte Stromversorgungen der Klasse 2 an.** Die Leistungsaufnahme einer Kamera der 3-Serie beträgt weniger als 5 Watt.

Netzstromanschluss

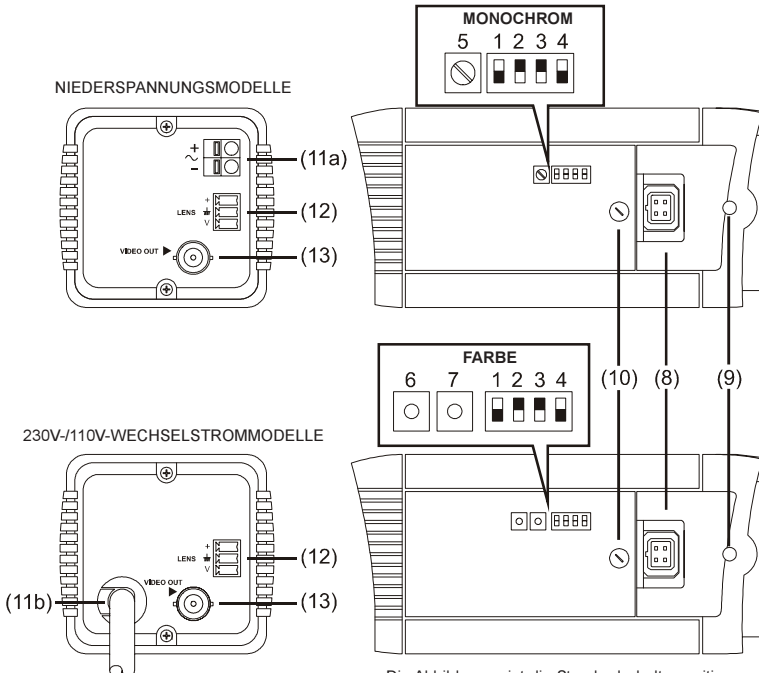
Kameras, die für den direkten Anschluss an die Netzstromversorgung bestimmt sind, sind mit einem nicht entfernbaren Netzstromkabel ausgestattet. Die Betriebsspannung ist auf der Rückseite der Kamera deutlich markiert. Sie beträgt in der Regel 98-260V Wechselstrom bei 50Hz für CCIR/PAL (110V \pm 10% Wechselstrom bei 60Hz für EIA/NTSC). **BEACHTEN SIE DAS AM NETZSTROMKABEL ANGEBRACHTE ETIKETT MIT VERDRAHTUNGSANLEITUNGEN**, und bringen Sie einen geeigneten Netzstromstecker, mit 3A-Sicherung, am Kabel an. **NETZSTROM-KAMERAS MÜSSEN AN EINEN ERDUNGSSCHUTZ ANGESCHLOSSEN WERDEN.** Vergewissern Sie sich, dass eine sichere Trennung der Kamera vom Netzstrom gegeben ist, die den nationalen Verdrahtungsvorschriften des Landes entspricht, in dem die Kamera installiert wird.

Automatische Wahl der Stromversorgung

Kameras, die mit einer automatisch wählenden Stromversorgung ausgestattet sind, arbeiten in einem Spannungsbereich von 11-40V Gleichstrom und 40-30V Wechselstrom. Anschlüsse und Polarität sind oberhalb der Schraubanschlüsse an der Rückseite angegeben. **Die Stromversorgung muss ein isolierter Typ der Klasse 2 sein.**

STEUERELEMENTE UND SCHALTER

Seitlich an der Kamera befindet sich eine aufklappbare Abdeckung. Sie deckt eine Anzahl von Reglern und Funktionsschaltern ab.



Die Abbildung zeigt die Standardschalterpositionen (Weiß repräsentiert die Schalterposition).

(1) Synchronisationswahl (LL/INT)

Dieser Schalter dient zur Wahl des Synchronisationsmodus der Kamera. Beim Anschluss der Kamera an eine Wechselstromversorgung kann der Line-Lock (**LL**) Modus verwendet werden. Dabei wird die Bildwiederholrate der Kamera mit der Netzstromfrequenz synchronisiert, so dass in einem System verbundene Kameras am gleichen Punkt des Wechselstromzyklus der Netzstromversorgung ausgelöst werden. Siehe auch 5, 6 und 7 Line Lock-Phasenangleich.

(2) Backlight Compensation (BLC)

Die BLC-Funktion (Back Light Compensation) kompensiert Hintergrundbeleuchtung durch das Hervorheben von Objekten in der Bildmitte, die andernfalls als Silhouette erscheinen würden. Verwenden Sie den BLC-Schalter zur Wahl von **ON** oder **OFF**. Der Standard ist **OFF**. In Verbindung mit einem Objektiv mit manueller Iris ist BLC nur bei eingeschalteter Electronic Iris-Funktion verfügbar. Für Direct Drive- und Auto Iris-Objektive ist BLC auch bei ausgeschalteter Electronic Iris-Funktion verfügbar.

(3) Gamma

Es stehen zwei unterschiedliche Gammakorrektur-Optionen zur Verfügung. Wählen Sie **Normal** (0.45) für bessere Sichtverhältnisse in dunkleren Bereichen; ansonsten **Linear** (1.0). Die Standardeinstellung ist **Normal**.

STEUERELEMENTE UND SCHALTER

(4) Electronic Iris (EI)

Die EI-Funktion (Electronic Iris) kompensiert bei zu heller Beleuchtung durch das automatische Angleichen der Verschlusszeit. Bei Verwendung von Objektiven mit fester oder manueller Iris sollte EI auf **ON** gestellt werden. Bei Verwendung von AI-Objektiven (Auto Iris) vom Typ Video Drive oder DC Drive muss EI auf **OFF** gestellt werden. Siehe auch (10) Electronic Iris- und DC-Objektivlevel-Potentiometer

(5) Line Lock-Phasenangleich-Potentiometer

Wenn die Kamera im Line Lock-Modus arbeitet, kann der Punkt im Wechselstromzyklus, an dem die Kamera ausgelöst wird, eingestellt werden. Diese Funktion ermöglicht die Synchronisierung von Kameras, die an unterschiedliche Netzstromphasen angeschlossen sind.

Das Line Lock-Phasenangleichpotentiometer erlaubt die Einstellung des Line Lock-Phasenauslösepunktes in einem Bereich von $\pm 120^\circ$. Verdrehen des Potentiometers im Uhrzeigersinn verfrüht den Auslösepunkt, und Verdrehen entgegen dem Uhrzeigersinn verzögert den Auslösepunkt. Die werksseitige Einstellung ist der Nullpunkt. Bei Verwendung derselben Netzstromphase durch alle Kameras eines Systems sollte kein Line Lock-Phasenangleich vorgenommen werden.

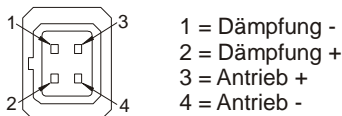
(6 und 7) Line Lock-Phasenangleichtasten (+ Advance; - Retard)

Wenn die Kamera im Line Lock-Modus arbeitet, kann der Punkt im Wechselstromzyklus, an dem die Kamera ausgelöst wird, eingestellt werden. Diese Funktion ermöglicht die Synchronisierung von Kameras, die an unterschiedliche Netzstromphasen angeschlossen sind.

Die Line Lock-Phasenangleichtasten erlauben die Einstellung des Line Lock-Phasenauslösepunktes in einem Bereich von $\pm 120^\circ$. Drücken der Advance-Taste (+) verfrüht den Auslösepunkt, und Drücken der Retard-Taste (-) verzögert den Auslösepunkt. Die werksseitige Einstellung ist der Nullpunkt. Bei Verwendung derselben Netzstromphase durch alle Kameras eines Systems sollte kein Line Lock-Phasenangleich vorgenommen werden.

(8) Direct Drive-/DC Drive-Objektivanschluss

Dieser 4-Pin-Anschluss dient zur Stromversorgung und zur Einspeisung des DC-Steuersignals bei Verwendung von DC Drive Auto-Iris-Objektiven. Falls sich kein DD-Stecker am Objektiv befindet, müssen Sie einen geeigneten Stecker entsprechend der untenstehenden Abbildung anbringen.



Direct Drive-Objektivanschluss

(9) Back Focus-Einstellschrauben

Diese beiden Justierpunkte, oben und seitlich am Kameragehäuse (Oberseite nicht dargestellt), dienen zur Einstellung der Back Focus-Länge bzw. des Bildfokus. Der Einstellbereich erlaubt sowohl die Verwendung von C- als auch CS-Montage-Objektiven.

STEUERELEMENTE UND SCHALTER

Ein Zwischenring ist nicht erforderlich. Weitere Details finden Sie im Abschnitt über die Fokus-Einstellung.

(10) Electronic Iris- und DC-Objektivlevel-Potentiometer

Bei Verwendung der Kamera in Verbindung mit einem DD-Objektiv (Direct Drive) variiert dieses Potentiometer die zur Steuerung des Objektivs verwendete DC-Referenzspannung. Das Potentiometer erhöht bzw. verringert die Blendenzahl des Objektivs. Es sollte für ein 1V-Peak-to-Peak-Videoausgangslevel eingestellt werden.

Bei Verwendung einer Monochrom-Kamera (VPM...) in Verbindung mit einem Objektiv mit manueller oder fester Iris, wobei die Electronic Iris-Funktion auf ON gestellt ist, reguliert das Potentiometer das Electronic Iris-Level. Das Potentiometer ist werksseitig auf ein 1V-Peak-to-Peak-Videoausgangslevel für eine typische Szene eingestellt. Falls nicht unbedingt erforderlich, sollte dieses Level nicht verändert werden.

(11a) Stromzufuhranschlüsse

Die Anschlüsse dienen zum Anschluss einer 11-40V-Gleichstrom- oder 14-30V-Wechselstromquelle mit 50Hz (CCIR/PAL) bzw. 60Hz (EIA/NTSC). Es handelt sich um Schnellauslöse-Anschlüsse. Drücken Sie zum Anschließen eines Kabels den entsprechenden Auslösehebel und führen Sie das Kabel ganz ein. Vergewissern Sie sich, dass eine ausreichende Länge von blankem, verzinnem Draht zur Herstellung eines guten Kontakts gegeben ist. Vergewissern Sie sich auch, dass die Kabelisolierung nicht zu dick ist, um ein korrektes Einführen des Kabels zu gewährleisten.

△VORSICHT

Schließen Sie die Kamera nur eine Stromversorgung der Klasse 2 an.

(11b) Stromversorgungskabel

Das nicht abnehmbare Stromversorgungskabel muss an eine Wechselstromquelle mit 98-260V bei 50Hz (CCIR/PAL) oder 110V \pm 10% bei 60Hz (EIA/NTSC) angeschlossen werden. **DIE KAMERAS MÜSSEN AN EINEN ERDUNGSSCHUTZ ANGESCHLOSSEN WERDEN.**

(12) Video Iris-Objektiv-Anschluss

Dieser 3-Wege-Anschluss liefert den Strom und das Video Drive-Signal bei Verwendung von Video Drive-Auto-Iris-Objektiven. Der Anschlusssockel passt auf den mitgelieferten, in der Verpackung enthaltenen Anschluss. Schließen Sie das Objektiv entsprechend der folgenden Abbildung am Anschlusssockel an:



+ = Positive Objektivzuleitung
 V = Videoantriebssignal
 = Objektivverdung

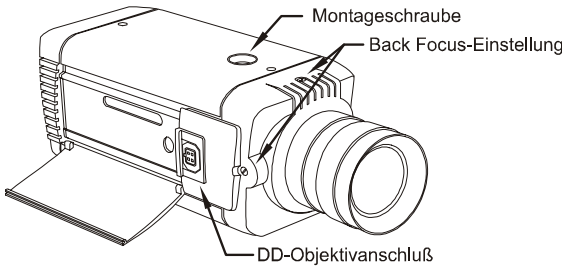
Auto Iris-Objektivanschluss

(13) Video-Ausgang-BNC-Anschluss

Um ein 1,0V(Peak-to-Peak)-Videosignal zu erhalten, schließen Sie ein koaxiales Videokabel mit einem 75-Ohm-BNC-Anschluss an die mit VIDEO OUT gekennzeichnete BNC-Buchse an.

KAMERAMONTAGE

Oben und unten an der Kamera befinden sich Montagepunkte zu ihrer Befestigung an einer Halteklammer oder einem Stativ. Verwenden Sie nur standardmäßige, fotografische 1/4"-BSW (20 UNC)-Montageschrauben.



OBJEKTIVWAHL

Geeignete Objektivarten sind C- und CS-Montage-Objektive der Versionen feste Iris, manuelle Iris, automatische Iris oder Direct Drive. Die Größen sind unten angegeben. Die Kameras sind werksseitig auf CS-Montage-Objektive eingestellt. Bei Verwendung von C-Montage-Objektiven müssen beide Back Focus-Schrauben ca. 30 Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden, bevor das Objektiv angebracht wird.

Objektivgröße	Objektivtypen													
	VPM8030	VPM8032	VPM8120	VPM8122	VPM8130	VPM8132	VPC9030	VPC9032	VPC9130	VPC9132	VPC9032/CM	VPC9130/CM	VPC9132/CM	
1/3"	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1/2"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2/3"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

OBJEKTIV-EINRICHTUNGSVERFAHREN

Für Objektive mit manueller oder fester Iris wird der EI-Schalter auf ON gestellt.

Auto Iris-Objektive

Schalten Sie EI aus. Folgen Sie den Anleitungen für das Objektiv und stellen Sie es für optimale Bildqualität ein (Videoausgangslevel von 1V Peak-to-Peak).

Direct Drive-Objektive

Schalten Sie EI aus. Verwenden Sie einen entsprechenden Schraubendreher, um das Objektivlevel-Potentiometer (unter der Abdeckklappe) vollständig im Uhrzeigersinn zu drehen. Drehen Sie das Potentiometer anschließend zurück, bis ein optimales Bild erreicht ist (Videoausgangslevel von 1V-Peak-to-Peak).

FOKUSEINSTELLUNG

Die Back Focus-Stellschrauben befinden sich oben und seitlich am Gehäuse. Zu ihrer Einstellung sollte ein geeigneter Schraubendreher verwendet werden. Soweit möglich, sollte zur Einstellung des Back Focus-Mechanismus immer die obere Schraube verwendet werden.

Drehen Sie die Stellschraube im oder gegen den Uhrzeigersinn bis das Bild scharf gestellt ist. Drehen Sie die Back Focus-Stellschraube dann 2 oder 3 Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn. Das Bild verliert dabei an Schärfe. Drehen Sie die Back Focus-Schraube im Uhrzeigersinn bis das Bild wieder scharf gestellt ist. Falls Sie die Back Focus-Schraube weiter als bis zum Punkt, an dem der beste Fokus erreicht ist, gedreht haben, muss der Vorgang wiederholt werden. **Die letzte Drehung der Back Focus-Stellschraube muss immer im Uhrzeigersinn erfolgen.** Vermeiden Sie ein 'Überdrehen' des Back Focus-Mechanismus.

Feste Objektive

Stellen Sie den Objektivfokus auf unendlich und betrachten Sie ein mehr als zwei Meter entferntes Objekt. Stellen Sie das Bild mit der Back Focus-Schraube scharf. Stellen Sie den Objektivfokus nach Bedarf ein.

Objektive mit manueller Iris

Öffnen Sie die Iris vollständig und stellen Sie den Objektivfokus auf unendlich. Betrachten Sie ein mehr als zwei Meter entferntes Objekt. Stellen Sie das Bild mit der Back Focus-Schraube scharf. Stellen Sie den Objektivfokus und die Iris nach Bedarf ein.

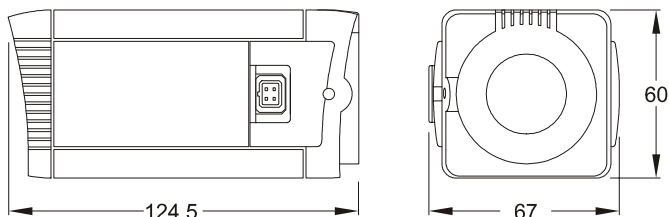
Auto Iris- und Direct Drive-Objektive

Öffnen Sie die Iris vollständig, indem Sie das Objektiv mit einem geeigneten Neutral Density (ND) Filter abdecken. Stellen Sie den Objektivfokus auf unendlich. Betrachten Sie ein mehr als zwei Meter entferntes Objekt. Stellen Sie das Bild mit der Back Focus-Schraube scharf. Entfernen Sie den ND-Filter, und stellen Sie den Objektivfokus nach Bedarf ein.

Zoom-Objektive

Stellen Sie den Objektivfokus auf unendlich, und öffnen Sie die Iris vollständig, indem Sie das Objektiv mit einem geeigneten Neutral Density (ND) Filter abdecken. Zoomen Sie bis das breitetste Bildfeld erreicht ist, und betrachten Sie ein fernes Objekt. Drehen Sie die Back Focus-Schraube bis das Objekt scharf erscheint. Zoomen Sie anschließend vollständig zurück, und stellen Sie das Objektiv ein bis das Objekt wieder scharf erscheint. Wiederholen Sie diese Schritte bis der gesamte Zoombereich mit minimalem Schärfeverlust betrachtet werden kann.

ABMESSUNGEN





**Installatie-instructies
Camera's uit de 3-serie**

INLEIDING

Lees de instructies zorgvuldig door. Ze zijn bedoeld als handleiding voor het installeren van uw camera en dienen te worden bewaard als naslagwerk. Niet alle camera's hebben alle functies die in deze handleiding worden beschreven. Zie onderstaande tabel voor de functies van de verschillende camera's. Alle camera's zijn uitgerust met een Direct Drive (DD) lensverbinding en een verbinding voor de Automatische iris; daarnaast hebben ze een instelbare scherpte-instelling en zijn ze geschikt voor C- en CS-lenzen.

Camera's die van kleur naar zwart-wit kunnen (VPC.../CM) schakelen geven onder bijna alle lichtomstandigheden een perfect beeld. Om dat te realiseren, functioneren de camera's in kleur als het beeld helder is en schakelen ze automatisch over naar zwart-wit als het beeld donker wordt. Onder normale omstandigheden vindt de omschakeling bij ongeveer 2.0 lux plaats.

TABEL 1

Optie	VPM8030	VPM8032	VPM8120	VPM8122	VPM8130	VPM8132	VPC9030	VPC9032	VPC9130	VPC9132	VPC9032/CM	VPC9130/CM	VPC9132/CM
Zwart-wit	●	●	●	●	●	●							
Kleur							●	●	●	●			
Kleur/Zwart-wit											●	●	●
Resolutie (TVL)	380	380	570	570	570	570	330	330	480	480	330	480	480
Gevoeligheid (lux @ f1.2)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.9	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0
Afmeting CCD-sensor	1/3"	1/3"	1/2"	1/2"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Sony SuperHAD™ CCD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Digitale Signaalverwerking							●	●	●	●	●	●	●
Instelbaar gamma (0.45 and 1.0)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatic Gain Control (AGC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tegenlichtcompensatie (BLC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BLC Aan/Uit	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Elektronisch Iris (EI)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EI Aan/Uit	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aansluiting voor automatische irislenzen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Line lock met faseafstelling (alleen A.C)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Interne synchronisatie	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stroomvoorziening													
11-40 VAC; 14-30 VAC		●		●		●		●		●	●		●
98-260 VAC	●		●		●		●		●			●	

Opmerking: De NTSC- en EIA-modellen hebben respectievelijk het achtervoegsel /N en /E. Deze varianten staan ook beschreven in tabel 1

PRODUCTVEILIGHEID

⚠ WAARSCHUWING

- De camera's dienen alleen te worden geïnstalleerd en onderhouden door gekwalificeerd personeel met voldoende ervaring.
- De camera's staan onder hoogspanning
- Verwijder de afdekking niet! Elektrische schokken kunnen ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
- De camera's moeten op een geaarde stroomvoorziening worden aangesloten.
- Zorg ervoor dat de laagspanningscamera's alleen op een geïsoleerde stroomvoorziening (klasse 2) worden aangesloten

Deze camera's zijn ontworpen voor algemeen gebruik in een gesloten circuit (CCTV) en niet bedoeld voor andere doeleinden. Zorg ervoor dat de camera's niet worden blootgesteld aan temperaturen lager of hoger dan -10°C en +50°C Gebruik de camera niet voor toepassingen buiten het aangegeven stroombereik. De camera's dienen alleen in een schone, droge, stofvrije omgeving te worden gebruikt, tenzij ze worden beschermd door een behuizing die voldoet aan standaard IP65 of hoger.

ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT (EMC)

△ LET OP

Dit is een A-klasse product. In woonomgevingen kan dit product tot radiostoring leiden en dient de gebruiker passende maatregelen te nemen.

Dit product is alleen bedoeld voor algemeen gebruik in een gesloten circuit (CCTV).

Het product moet op de juiste wijze worden geïnstalleerd en onderhouden zodat het naar behoren functioneert en problemen worden voorkomen.

VERKLARING VAN CONFORMITEIT VAN DE FABRIKANT

De fabrikant verklaart dat de bij deze handleiding geleverde apparatuur voldoet aan de standaard veiligheidseisen van EMC-richtlijn 89/336 en richtlijn LVD 73/23 EEC voor laagspanningstoepassingen. Voldoet daarnaast aan de eisen van de volgende standaards: EN 55022 voor uitstoot, IEC801 voor immuniteit deel 2, 3 en 4 en EN 60950 voor veiligheid van elektrische apparatuur.

VOORZORGSMAATREGELEN

△ LET OP

Om schade aan de camera te vermijden dient u de volgende voorzorgsmaatregelen in acht te nemen.

- 1) De camera heeft een schroefdraadbevestiging aan de boven- en onderzijde van de behuizing. Gebruik alleen een standaard schroefbout met een draadtap van 1/4" BSW of 20 UNC.
- 2) Zorg er bij het bevestigen van de lens voor dat de achterkant niet in aanraking komt met de CCD-sensor of daarmee verwante onderdelen.
- 3) Raak het beeldoppervlak van de sensor niet aan. Als dit per ongeluk toch gebeurt alleen schoonmaken met ethylalcohol.
- 4) Stel de sensor niet bloot aan direct zonlicht omdat de prestatie van de camera hierdoor negatief wordt beïnvloed.
- 5) Het gewicht van uw camera is 0,5 kg. (0,35 kg voor VP.....2-modellen)
- 6) Gebruik uw camera alleen in een schone, stofvrije omgeving.
- 7) Gebruik voor buitengebruik een geschikte beschermende behuizing die voldoet aan IP65, UL50 of beter.

STROOMVOORZIENING

De camera's zijn verkrijgbaar als AC-model of als gecombineerd AC- en DC-laagspanningsmodel. **Op het paneel aan de achterkant van de camera staat duidelijk aangegeven op welke spanning de camera werkt. Zorg ervoor dat de laagspanningscamera's alleen op een geïsoleerde stroomvoorziening (klasse 2) worden aangesloten.** Het stroomverbruik van een camera bedraagt minder dan 5 Watt.

Hoofdstroomvoorziening

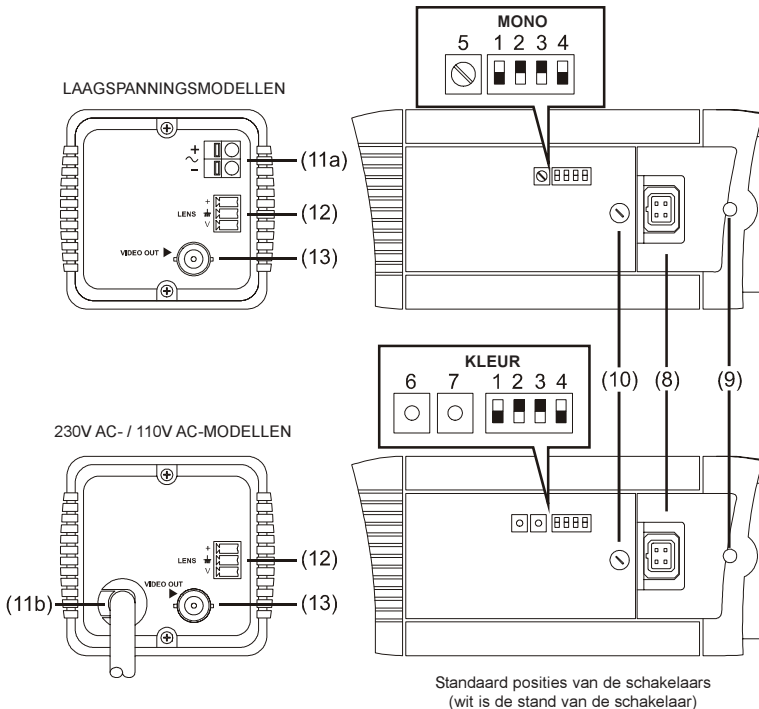
Camera's die rechtsreeks op het elektriciteitsnet worden aangesloten, zijn uitgerust met een niet-afneembare stroomkabel. Het werkingsvoltage staat duidelijk aangegeven op het paneel aan de achterkant van de camera. Dit is over het algemeen 98-260V AC bij 50Hz voor CCIR/PAL (110V AC $\pm 10\%$ bij 60Hz voor EIA/NTSC). **ZIE HET BEDRADINGSLABEL DAT AAN DE STROOMKABEL IS BEVESTIGD** en bevestig een gezeekerde stekker (3 ampère) aan de kabel. **DE CAMERA'S DIE RECHTSREEKS OP HET STROOMNET WORDEN AANGESLOTEN MOETEN ZIJN GEAARD.** Zorg ervoor dat de camera op de juiste wijze wordt geïsoleerd, overeenkomstig de in het land van installatie geldende richtlijnen.

Automatisch schakelende stroomvoorziening

Camera's die met een automatisch schakelende stroomvoorziening zijn uitgerust, werken op een spanning van tussen de 11-40V DC en 40-30V AC. De verbindingen en polariteit staan aangegeven op de schroefterminals op het achterpaneel. **De camera's dienen alleen op een geïsoleerde stroomvoorziening te worden aangesloten (klasse 2).**

BESTURING EN SCHAKELAARS

Aan de zijkant van de camera zit een scharnierklep. Deze klep bedekt verscheidene regelaars en functieschakelaars.



Standaard posities van de schakelaars
(wit is de stand van de schakelaar)

(1) Synchronisatieselectie (LL/INT)

Deze schakelaar wordt gebruikt om de camera in de synchronisatiestand te zetten. Als de camera is aangesloten op een AC-stroomvoorziening, kan de Line-loch (**LL**) stand worden gebruikt. Op deze manier loopt de beeldsnelheid synchroon met de stroomfrequentie, zodat alle camera's die op een circuit zijn aangesloten op hetzelfde punt van de AC-stroomfluctuatie geactiveerd worden. Zie tevens 5, 6 en 7 Line Lock faseafstelling.

(2) Tegenlichtcompensatie (BLC)

De functie BLC (Tegenlichtcompensatie) compenseert tegenlicht door voorwerpen in het midden van het beeld, die in eerste instantie als silhouet verschijnen, te vergroten. Selecteer **ON** of **OFF** m.b.v. de BLC-schakelaar. De standaard instelling is **OFF**. De BLC-functie werkt alleen met een handbestuurde iris als de functie Elektronische iris is ingeschakeld. Bij Direct Drive- en automatische irislenzen werkt de BLC-functie zelfs als de functie Elektronische iris is uitgeschakeld.

(3) Gamma

Er zijn twee verschillende gammacorrectiestanden. U kunt kiezen tussen **Normal** (0,45), voor betere weergave van donkere plekken in het beeld, of **Linear** (1.0). De standaard instelling is **Normal**.

BESTURING EN SCHAKELAARS

(4) Elektronische iris (EI)

De functie Elektronische iris (EI) compenseert tegen overbelichting door automatisch de sluitersnelheid aan te passen. De elektronische iris dient op ON te staan als u vaste of handmatig bestuurdde irislenzen gebruikt. Als u de automatische irislenzen van de video- of DC-aandrijving gebruikt, dient de EI op OFF te staan. Zie ook (10) Elektronische iris en potentiometer voor afstelling van DC-lensniveau.

(5) Potentiometer voor Line Lock faseafstelling

Als de camera in de stand line lock staat, kunt u het punt op de AC-cyclus waarop de camera wordt geactiveerd instellen. Deze functie maakt het mogelijk om camera's die op verschillende stroombronnen zijn aangesloten toch te synchroniseren.

Met de line lock potentiometer kan het activeringspunt van de line lock trapsgewijs worden ingesteld tot $\pm 120^\circ$. Als u de potentiometer met de wijzers van de klok meedraait wordt activeringspunt vervroegd en als u tegen de wijzers van de klok indraait wordt het punt vertraagd. De fabrieksinstelling is nul. Als alle camera's in een circuit op dezelfde stroomvoorziening zijn aangesloten, hoeft er geen faseafstelling te worden uitgevoerd.

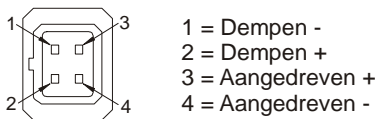
(6 en 7) Line lock faseafstellingsknoppen (+ Vervroegen; - Vertragen).

Als de camera in de stand line lock staat, kunt u het punt op de AC-cyclus waarop de camera wordt geactiveerd instellen. Deze functie maakt het mogelijk om camera's die op verschillende stroombronnen zijn aangesloten toch te synchroniseren.

Met de line lock faseafstellingsknoppen kan het activeringspunt van de line lock trapsgewijs worden ingesteld tot $\pm 120^\circ$. Als u de knop Vervroegen indrukt wordt het activeringspunt vervroegd en als u de knop Vertragen indrukt, wordt het punt vertraagd. De fabrieksinstelling is nul. Als alle camera's in een circuit op dezelfde stroomvoorziening zijn aangesloten, hoeft er geen faseafstelling te worden uitgevoerd.

(8) Direct Drive-/DC Drive-lensaansluiting

Deze 4-pins stekker zorgt voor de stroomtoevoer en het DC-controlesignaal tijdens gebruik met DC-aangedreven Automatische irislenzen. Als er geen DD-aansluiting op de lens zelf zit, dient u deze middels een draadverbinding te bevestigen (zie onderstaand aansluitdiagram):



Stekker voor Direct Drive-lens

(9) Back focus-stelschroeven

Deze twee afstelschroeven bevinden zich bovenop en aan de zijkant van de camera (bovenkant niet afgebeeld) en worden gebruikt om het scherpstelling en beeldscherpte af te stellen. Er kunnen zowel C- als CS-lenzen worden gebruikt zonder dat daarvoor een opvolging hoeft te worden gebruikt. Zie hoofdstuk Scherpstelling

BESTURING EN SCHAKELAARS

(10) Elektronische iris en potentiometer voor afstelling van DC-lensniveau.

Als de camera wordt gebruikt met een Direct Drive (DD) lens, regelt deze potentiometer het DC-voltage om de lens te besturen. De potentiometer vergroot of verkleint de lensopening. Deze potentiometer dient te worden ingesteld om een 1V top-top videosignaal te verkrijgen.

Als een zwart-witcamera (VPM...) wordt gebruikt met een handmatige of vaste irislenzen en de elektronische iris op AAN staat, regelt deze potentiometer de elektronische iris. Deze potentiometer is fabrieksmatig zodanig ingesteld dat er bij standaardbeeld een 1V top-top videosignaal wordt verkregen. Deze afstelling dient niet te worden gewijzigd tenzij dat absoluut noodzakelijk is.

(11a) aansluiting voor stroomtoevoer

Op deze aansluiting kan een 11-40V DC of 14-30V AC bij 50Hz (CCIR/PAL) of 60Hz (EIA/NTSC) stroomvoorziening worden aangesloten. De aansluiting is van het type 'quick release'. Om een kabel aan te sluiten dient de juiste 'quick release'-hendel te worden ingedrukt en dient de kabel goed te worden bevestigd. Zorg ervoor dat de gestripte lengte van het draad lang genoeg is om contact te maken met de connector. Zorg er tevens voor dat de kabelhuls niet te dik is omdat deze dan niet voldoende kan worden ingestoken.

△ LET OP

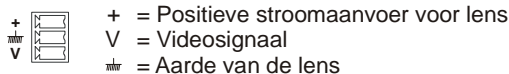
Sluit de camera alleen aan op 'klasse 2'-stroomvoorziening

(11b) Stroomsnoer

Het niet-afneembare stroomsnoer moet worden aangesloten op een stroomvoorziening van 98-260V AC bij 50Hz (CCIR/PAL) of 110 V AC $\pm 10\%$ bij 60Hz (EIA/NTSC). **DE CAMERA'S MOETEN WORDEN GEAARD.**

(12) Aansluiting voor video-irislenzen

Deze 3-pins stekker zorgt voor de stroomtoevoer en het videosignaal tijdens gebruik met video-aangedreven Automatische Irislenzen. De stekker die op deze aansluiting past zit in de verpakingskit. Sluit de lens op de in het onderstaande diagram aangegeven manier aan:



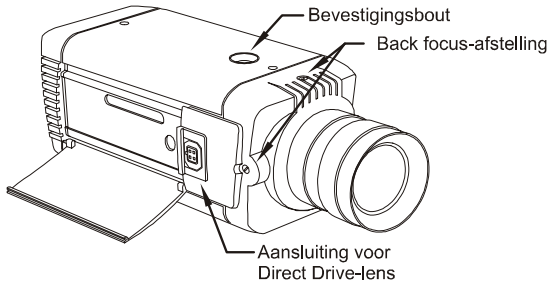
Aansluiting voor automatische irislenzen

(13) BNC-aansluiting voor videosignaal

Voor videosignaal van 1.0V (top-top), sluit u een coaxiale kabel met een 75W BNC-connector aan op de BNC-uitgang VIDEO OUT.

CAMERABEVESTIGING

De bevestigingspunten zitten aan de boven- en onderkant van de camera en worden gebruikt om de camera aan een draagbeugel of op een driepoot te bevestigen. Gebruik alleen een standaard schroefbout met een draadpat van 1/4" BSW of 20 UNC.



LENSSSELECTIE

Modellen met vaste iris, handmatig instelbare iris, automatische iris en Direct Drive-modellen zijn geschikt voor C- en CS-lenzen. De afmetingen staan hieronder aangegeven. Camera's staan fabrieksmatig ingesteld op CS-lenzen. Als u een C-lens wilt gebruiken, dient u eerst de schroeven van de scherpte-instelling ongeveer 30 keer tegen de wijzers van de klok in te draaien voordat u de lens bevestigt.

Lensafmeting	VPM8030	VPM8032	VPM8120	VPM8122	VPM8130	VPM8132	VPC9030	VPC9032	VPC9130	VPC9132	VPC9032/CM	VPC9130/CM	VPC9132/CM
1/3"	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
1/2"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2/3"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

INSTELPROCEDURES VOOR DE LENS

Zorg ervoor dat de EI-schakelaars voor handmatig instelbare lenzen en vaste lenzen op ON staan.

Automatische irislenzen

Schakel de EI uit. Zie de lensinstructies voor het instellen van de optimale beeldweergave (video-outputniveau van 1Volt top-top).

Direct Drive-lenzen

Schakel de EI uit. Gebruik een geschikte schroevendraaier om de potentiometer van de lens (onder de scharnierklep) volledig met de wijzers van de klok meer en vervolgens weer terug tot u een optimale beeldkwaliteit hebt bereikt (videosignaal van 1V top-top).

SCHERPSTELLING

De schroeven voor het instellen van de scherpste-instelling zitten aan de boven- en zijkant van de behuizing en dienen met een geschikte schroevendraaier te worden afgesteld. Gebruik indien mogelijk altijd de bovenste schroef voor het afstellen van het scherpstelmechanisme.

Draai de stelschroef met de wijzers van de klok mee of tegen de wijzers van de klok in om het beeld scherp te stellen. Als het beeld is scherpgesteld draait u de back focus-stelschroef 2 of 3 slagen tegen de wijzers van de klok in. Het beeld wordt nu minder scherp. Draai de back focus-schroef weer met de wijzers van de klok mee totdat het beeld weer scherp is. Als u te ver heeft doorgedraaid, dient u de procedure te herhalen. **De laatste draai van de back focus-stelschroef dient altijd met de wijzers van de klok mee te zijn.** Zorg ervoor dat u het back focus-mechanisme niet 'overdraait'.

Vaste lenzen

Stel de lens in op oneindig en richt op een beeld dat meer dan twee meter weg is. Stel het beeld scherp met de scherpstelschroef. Stel het beeld op de gewenste scherpste in.

Handmatig bediende irislenzen

Zet de iris volledig open en stel de lens in op oneindig. Richt op een beeld dat meer dan twee meter weg is. Stel het beeld scherp met de scherpstelschroef. Stel het beeld en de iris op de gewenste scherpste in.

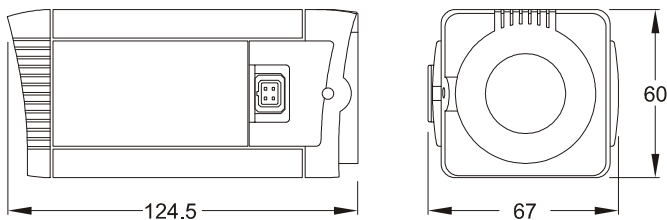
Automatische iris- en Direct Drive-lenzen

Zet de iris volledig open door de lens met een geschikt ND-filter af te dekken. Stel de lens in op oneindig. Richt op een beeld dat meer dan twee meter weg is. Stel het beeld scherp met de scherpstelschroef. Verwijder het ND-filter en stel de lens op de gewenste scherpste in.

Zoomlenzen

Stel de lens in op oneindig en zet de iris volledig open door de lens met een geschikt ND-filter af te dekken. Zoom uit naar het grootst mogelijke gezichtsveld en richt op een voorwerp in de verte. Stel het voorwerp scherp met de back focus-schroef. Zoom nu volledig in en stel de lenzen af totdat het voorwerp weer scherp in beeld is. Herhaal deze stappen totdat het zoombereik met een minimum aan scherpteverlies kan worden bekeken.

AFMETINGEN





**Telecamere della serie 3
Istruzioni di installazione**

INTRODUZIONE

Leggere queste istruzioni con attenzione. Questo manuale spiega come installare la telecamera e dovrà essere conservato per l'intero periodo di utilizzo del prodotto. Si noti che non tutte le telecamere hanno tutte le funzionalità descritte in questo manuale. La tabella seguente illustra le funzionalità di ogni singola telecamera. Tutte le telecamere sono dotate di connettore per obiettivo Direct Drive (DD), connettore per obiettivo a diaframma automatico (AI), profondità di fuoco regolabile e possono essere utilizzate con obiettivi C e CS.

Le telecamere a commutazione bianco/nero - colori sono state (VPC.../CM) concepite per riprendere immagini realistiche in condizioni di luminosità molto diverse tra loro. Per ottenere questo risultato, le telecamere operano in modalità colori in condizioni di luminosità elevata mentre passano automaticamente alla modalità bianco e nero in condizioni di scarsa illuminazione (generalmente la commutazione avviene al di sotto di 2.0 lux).

TABELLA 1

Opzione	VPM8030	VPM8032	VPM8120	VPM8122	VPM8130	VPM8132	VPC9030	VPC9032	VPC9130	VPC9132	VPC9032/CM	VPC9130/cm	VPC9132/CM
Bianco e nero	●	●	●	●	●	●							
Colore							●	●	●	●			
Colore/Bianco e nero											●	●	●
Risoluzione (TVL)	380	380	570	570	570	570	330	330	480	480	330	480	480
Sensibilità (lux @ f1.2)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.9	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0
Dimensione del sensore CCD	1/3"	1/3"	1/2"	1/2"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Sony SuperHAD™ CCD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Digital Signal Processing (DSP)							●	●	●	●	●	●	●
Gamma regolabile (0.45 and 1.0)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controllo automatico del guadagno (AGC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Compensazione di retroilluminazione (BLC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BLC attivato/disattivato	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Obiettivo a diaframma elettronico (EI)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EI attivato/disattivato	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Collegamento dell'obiettivo a diaframma elettronico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Regolazione di fase con blocco di linea (solo CA)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sincronizzazione interna	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Alimentazione													
11-40 CC; 14-30 CA		●		●		●		●		●	●		●
98-260 CA	●		●		●		●		●			●	

Nota: I modelli NTSC e EIA sono indicate rispettivamente dai suffissi /N e /E. Queste varianti sono anche incluse nella Tabella 1.

SICUREZZA DEL PRODOTTO

⚠ ATTENZIONE

- **Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere svolte solo da personale qualificato.**
- **Le telecamere collegate alla rete elettrica contengono alta tensione.**
- **Non rimuovere i coperchi. Rischio di lesioni o morte per scossa elettrica.**
- **Le telecamere collegate alla rete elettrica devono avere un collegamento a terra.**
- **Alimentare le telecamere a bassa tensione solo da fonti di alimentazione isolate di classe 2.**

Questa serie di telecamere è concepita esclusivamente per usi generici in applicazioni CCTV. Utilizzare la telecamera solo in ambienti con temperatura inclusa tra -10°C e +50°C. Non utilizzare la telecamera con livelli di alimentazione diversi da quelli specificati. Le telecamere devono essere usate solo in ambienti puliti, asciutti e privi di polveri, a meno che non siano dotate di alloggiamento protettivo di grado IP65 o superiore.

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC)

△ ATTENZIONE

Questo è un prodotto di classe A. In ambienti domestici questo prodotto potrebbe causare interferenze radio, nel qual caso l'utente è tenuto ad adottare le necessarie misure correttive.

Questo prodotto è concepito esclusivamente per l'uso in applicazioni CCTV generiche.

Il prodotto deve essere installato e usato in conformità con quanto previsto dalle pratiche di installazione, in modo da garantirne l'affidabilità ed evitare eventuali problemi.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELLA CASA COSTRUTTURICE

Il produttore dichiara che l'apparecchiatura fornita con questo manuale è conforme ai requisiti di protezione essenziali della direttiva EMC 89/336 e alla direttiva sul basso voltaggio LVD 73/23 ECC. È conforme inoltre ai requisiti previsti dagli standard EN 55022 relativi alle emissioni, IEC parte 2, 3 e 4 per l'immunità e EN 60950 per la sicurezza delle apparecchiature elettriche.

ATTENZIONE

△ ATTENZIONE

Per evitare il rischio di danneggiamenti alla telecamera, notare quanto segue.

- 1) La telecamera è dotata di punti di montaggio filettati sulla parte superiore e inferiore del telaio. Utilizzare solo dadi di montaggio per apparecchiature fotografiche standard con filettatura 1/4" BSW o 20 UNC.
- 2) Prima di montare l'obiettivo assicurarsi che il retro di quest'ultimo, dopo che l'obiettivo è stato completamente avvitato, non tocchi il sensore CCD o i componenti associati.
- 3) Non toccare la superficie d'immagine del sensore. Se si tocca inavvertitamente il sensore, pulirlo solo con alcool etilico.
- 4) Non esporre il sensore alla luce solare diretta, in quanto ciò potrebbe ridurre le prestazioni della telecamera.
- 5) Il peso della telecamera è di 0,5 Kg (0,35kg. per le versioni VP.....2)
- 6) Usare la telecamera solo in ambienti puliti e privi di polveri.
- 7) Per uso esterno, utilizzare un alloggiamento protettivo conforme agli standard IP65 o UL50 o superiori.

ALIMENTAZIONE

Le telecamere sono disponibili nei tipi con alimentazione CA dalla rete elettrica e alimentazione CA e CC a bassa tensione. **L'alimentazione richiesta è chiaramente indicata sul pannello posteriore della telecamera. Alimentare le telecamere a bassa tensione solo da fonti di alimentazione isolate di classe 2.** Il consumo di corrente di una telecamera della serie 3 è inferiore a 5 Watt.

Alimentazione dalla rete elettrica

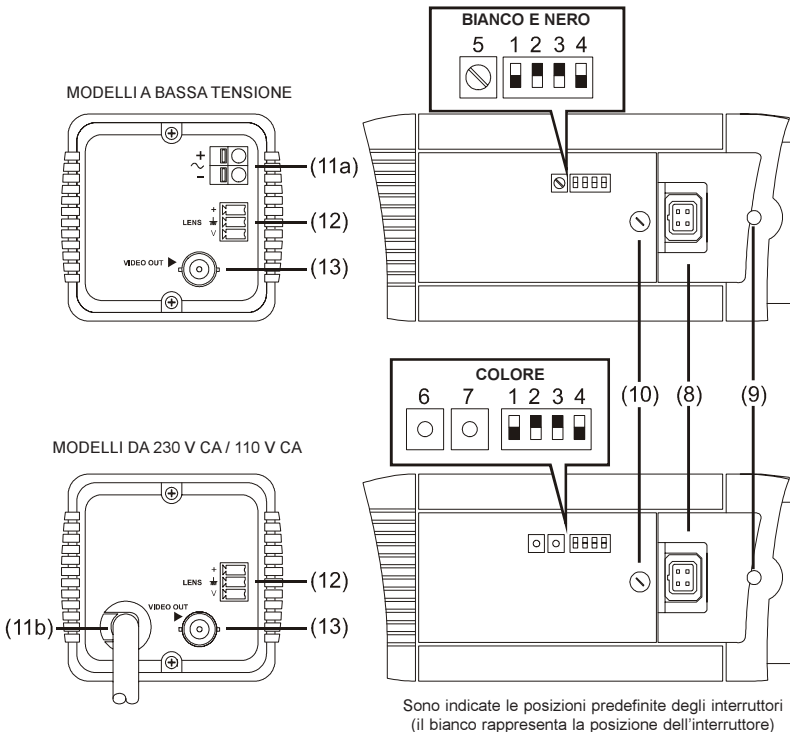
Le telecamere alimentate direttamente dalla rete elettrica sono dotate di cavo di alimentazione non scollegabile. L'alimentazione richiesta è chiaramente indicata sul pannello posteriore della telecamera, in genere 98-260V CA a 50 Hz per CCIR/PAL (110 V CA $\pm 10\%$ a 60 Hz per EIA/NTSC). PER INFORMAZIONI SUL CABLAGGIO, FARE RIFERIMENTO ALL'ETICHETTA SUL CAVO DI ALIMENTAZIONE. Terminare il cavo con una spina dotata di fusibile 3A. **LE TELECAMERE ALIMENTATE DALLA RETE ELETTRICA DEVONO AVERE UN COLLEGAMENTO A TERRA DI PROTEZIONE.** Assicurarsi che la telecamera sia fornita di un mezzo di isolamento sicuro dalla rete elettrica in conformità con quanto previsto dalle normative nazionali relative ai cablaggi.

Alimentazione a commutazione automatica

Le telecamere collegate a una fonte di alimentazione con selettore automatico possono essere utilizzate con valori inclusi tra 11-40V CC e 14-30V CA. I collegamenti e la polarità sono indicati sopra le morsettiere sul pannello posteriore. **La fonte di alimentazione deve essere isolata di classe 2.**

INTERRUTTORI E COMANDI

Sul lato della telecamera è presente uno sportellino incernierato. Questo sportellino protegge vari interruttori e comandi di regolazione.



Sono indicate le posizioni predefinite degli interruttori (il bianco rappresenta la posizione dell'interruttore)

(1) Synchronisation Selection (LL/INT), selezione della sincronizzazione

Questo interruttore è usato per selezionare la modalità di sincronizzazione della telecamera. Quando la telecamera è collegata a una fonte di alimentazione CA, è necessario utilizzare la modalità Line-Lock (LL). In questo modo, la frequenza di immagine è legata alla rete elettrica, in modo che le telecamere siano attivate sullo stesso punto del ciclo CA della rete di alimentazione. Vedere anche Regolazione della fase di blocco di linea 5, 6 e 7.

(2) Backlight Compensation (BLC), compensazione della retroilluminazione

La funzionalità BLC (Back Light Compensation) consente di visualizzare gli oggetti al centro della scena in condizioni di retroilluminazione, anziché visualizzarne solo le ombre in controluce. Selezionare **ON** o **OFF** utilizzando l'interruttore BLC. **OFF** è l'impostazione predefinita. Questa funzione può essere utilizzata solo con obiettivi a diaframma manuale, quando la funzionalità EI è attiva. Se si utilizza un obiettivo DD e a diaframma automatico, la funzione BLC potrà essere usata anche se la funzione EI è disattivata.

(3) Gamma

Sono disponibili due diverse opzioni di correzione della gamma. **Normal** (0,45) permette di migliorare la visibilità nelle aree meno illuminate della scena. Altrimenti scegliere **Linear** (1,0). L'impostazione predefinita è **Normal**.

INTERRUTTORI E COMANDI

(4) Electronic Iris (EI), obiettivo a diaframma elettronico

La funzionalità EI compensa i livelli di illuminazione eccessivi regolando automaticamente la velocità dell'otturatore. Se si utilizza un obiettivo a diaframma manuale, questa opzione deve essere impostata su **ON**. Se si utilizza un obiettivo a diaframma automatico sull'unità video o CC, l'opzione EI deve essere impostata su **OFF**. Vedere anche (10) Potenzenziometro di regolazione del livello dell'obiettivo a diaframma automatico e CC.

(5) Potenzenziometro di regolazione della fase di blocco di linea

Quando la telecamera è in modalità Line-Lock, è possibile impostare il punto del ciclo CA in corrispondenza del quale viene attivata la telecamera. Questa funzionalità consente di sincronizzare le telecamere collegate a fasi differenti della rete elettrica.

Il potenziometro di regolazione della fase di blocco di linea consente di regolare il punto di attivazione di $\pm 120^\circ$. Per avanzare il punto di attivazione, ruotare il potenziometro in senso orario. Per ritardarlo, ruotare in senso antiorario. L'impostazione di fabbrica corrisponde al punto di incrocio zero. Se tutte le telecamere del sistema sono collegate alla stessa fase della rete elettrica, non effettuare alcuna regolazione.

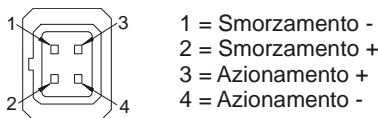
(6 e 7) Pulsanti di regolazione della fase di blocco di linea (+ Avanzamento; - Ritardo)

Quando la telecamera è in modalità Line-Lock, è possibile impostare il punto del ciclo CA in corrispondenza del quale viene attivata la telecamera. Questa funzionalità è fornita per consentire la sincronizzazione di telecamere collegate a fasi differenti della rete elettrica.

I pulsanti di regolazione della fase di blocco di linea consentono di regolare il punto di attivazione di $\pm 120^\circ$. Premere il pulsante + per avanzare il punto di attivazione e il pulsante - per ritardarlo. L'impostazione di fabbrica corrisponde al punto di incrocio zero. Se tutte le telecamere del sistema sono collegate alla stessa fase della rete elettrica, non effettuare alcuna regolazione.

(8) Connettore per obiettivi Direct Drive/CC

Questo connettore a 4 piedini fornisce l'alimentazione e il segnale di controllo CC da utilizzare con obiettivi a diaframma automatico CC. Se l'obiettivo non dispone di una spina DD, è necessario collegarlo a una spina adatta, come indicato nello schema seguente.



Connettore obiettivo DD

(9) Viti di regolazione della profondità di fuoco

Questi due punti di regolazione sul lato e sulla parte superiore del telaio della telecamera (la vite superiore non appare nella figura) consentono di regolare la messa a fuoco dell'immagine. L'intervallo di regolazione consente l'uso di obiettivi con tipo di montaggio C e CS, senza bisogno di anello spaziatore. Fare riferimento alla sezione sulla regolazione della messa a fuoco

INTERRUTTORI E COMANDI

(10) Potenzimetro di regolazione del livello dell'obiettivo a diaframma automatico e CC.

Se si usa la telecamera con un obiettivo DD, questo potenziometro consente di variare la tensione di riferimento CC utilizzata per controllare l'obiettivo. L'effetto del potenziometro è quello di aumentare o ridurre l'apertura dell'obiettivo. Il potenziometro deve essere impostato in modo da ottenere un'uscita video pari a 1V peak-to-peak.

Se si utilizza una telecamera in bianco e nero (VPM...) con obiettivo a diaframma manuale o fisso, e quindi il diaframma elettronico è impostato su ON, il potenziometro controlla il livello del diaframma elettronico. Il potenziometro è stato impostato in fabbrica in modo da fornire un'uscita video di 1V peak-to-peak per una scena tipica. Il livello non deve essere modificato, a meno che non sia assolutamente necessario.

(11a) Morsetti della tensione di alimentazione

I morsetti possono essere usati con una fonte di alimentazione 11-40 V CC o 14-30 V CA a 50Hz (CCIR/PAL) o 60Hz (EIA/NTSC) I morsetti sono di tipo a rilascio rapido. Per collegare un cavo, premere la levetta di rilascio appropriata e inserire l'estremità del cavo. Assicurarsi di disporre di un tratto di cavo stagnato nudo sufficiente per stabilire il contatto con il connettore. Assicurarsi inoltre che l'isolamento del cavo non sia troppo spesso, tale da impedire il corretto inserimento del cavo.

△ ATTENZIONE

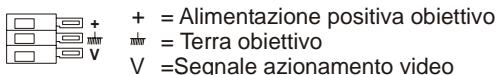
Collegare la telecamera solo a fonti di alimentazione di classe 2.

(11b) Cavo di alimentazione

Il cavo di alimentazione non scollegabile deve essere collegato a una fonte di alimentazione da 98-260 V CA a 50Hz (CCIR/PAL) o 110 V CA $\pm 10\%$ a 60Hz (EIA/NTSC). **LE TELECAMERE DEVONO AVERE UN COLLEGAMENTO A TERRA DI PROTEZIONE.**

(12) Connettore dell'obiettivo a diaframma

Questo connettore a tre poli fornisce l'alimentazione e il segnale video per gli obiettivi a diaframma automatico. Il connettore viene fornito insieme alla relativa morsettiera. Collegare gli obiettivi alla morsettiera come indicato nello schema seguente.



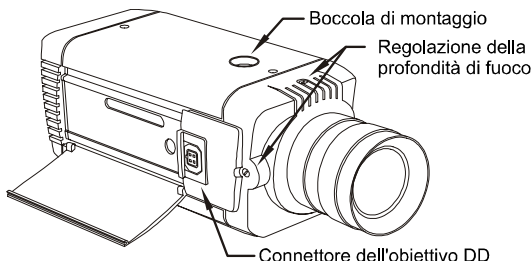
Collegamenti obiettivo con diaframma automatico

(13) Connettore BNC dell'uscita video

Per ottenere un segnale video composito da 1.0V [pk-pk], collegare un cavo coassiale video con connettore da 75 Ohm BNC alla presa BNC VIDEO OUT.

MONTAGGIO DELLA TELECAMERA

I punti di montaggio sulla parte superiore e inferiore della telecamera consentono il montaggio dell'apparecchiatura su staffa o trepiede. Utilizzare solo dadi di montaggio 1/4" BSW (20 UNC) standard per apparecchiature fotografiche.



SELEZIONE DELL'OBIETTIVO

È possibile utilizzare i tipi di obiettivo con montaggio C e CS a diaframma fisso, diaframma manuale o diaframma automatico oppure le versioni Direct Drive. Le dimensioni appropriate sono indicate di seguito. Le telecamere sono impostate in fabbrica per l'uso con obiettivi CS. Per utilizzare obiettivi di tipo C, ruotare di circa 30 giri in senso antiorario una vite di messa a fuoco prima di installare l'obiettivo.

Obiettivo	VPN8030	VPN8032	VPN8120	VPN8122	VPN8130	VPN8132	VPC9030	VPC9032	VPC9130	VPC9132	VPC9032/CM	VPC9130/CM	VPC9132/CM
1/3"	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
1/2"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2/3"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

PROCEDURE DI CONFIGURAZIONE DELL'OBIETTIVO

Per obiettivi a diaframma manuale o fisso, impostare l'interruttore EI su ON.

Obiettivi a diaframma automatico

Impostare EI su OFF. Per ottenere un'immagine ottimale, fare riferimento alle istruzioni e regolare gli obiettivi (livello di uscita video di 1V peak-to-peak).

Obiettivi Direct Drive

Impostare EI su OFF. Utilizzare un cacciavite appropriato per ruotare il potenziometro di regolazione del livello dell'obiettivo (nello sportellino incernierato) completamente in senso orario, quindi ruotare nella direzione opposta fino a ottenere l'immagine desiderata (livello di uscita video di 1V peak-to-peak).

REGOLAZIONE DELLA MESSA A FUOCO

Le viti di regolazione della profondità di fuoco sono sul lato e sopra il telaio e devono essere regolate utilizzando un cacciavite adatto. Se possibile, utilizzare sempre la vite superiore per regolare il meccanismo di profondità di fuoco.

Ruotare in senso orario o antiorario la vite di regolazione per mettere a fuoco. Una volta ottenuta la regolazione ottimale, ruotare la vite di regolazione di 2 o 3 giri in senso antiorario. L'immagine risulterà meno nitida. Ruotare nuovamente la vite in senso orario per mettere a fuoco. Se si passa il punto di messa a fuoco, ripetere la procedura. **L'ultima rotazione della vite di regolazione deve essere sempre in senso orario.** Non 'ruotare eccessivamente' il meccanismo di regolazione della profondità di fuoco.

Obiettivi fissi

Impostare la messa a fuoco dell'obiettivo su infinito e osservare un'immagine a più di due metri di distanza. Mettere a fuoco l'immagine utilizzando la vite apposita. Impostare la messa a fuoco dell'obiettivo.

Obiettivi a diaframma manuale

Aprire completamente il diaframma e impostare la messa a fuoco su infinito. Osservare un'immagine a più di due metri di distanza. Mettere a fuoco l'immagine utilizzando la vite apposita. Impostare la messa a fuoco e il diaframma dell'obiettivo.

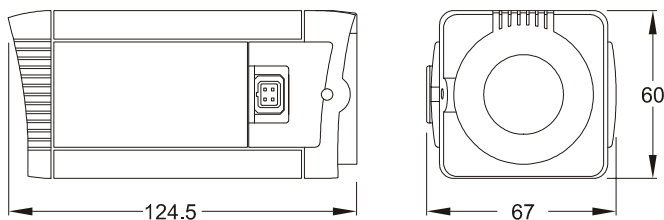
Obiettivi Direct Drive e a diaframma automatico

Aprire completamente il diaframma coprendo l'obiettivo con un filtro neutro adatto (ND). Impostare la messa a fuoco dell'obiettivo su infinito. Osservare un'immagine a più di due metri di distanza. Mettere a fuoco l'immagine utilizzando la vite apposita. Rimuovere il filtro ND e impostare la messa a fuoco.

Obiettivi a focale variabile

Impostare la messa a fuoco dell'obiettivo su infinito e aprire completamente il diaframma coprendo l'obiettivo con un filtro neutrale (ND) adatto. Zoomare all'indietro impostando il campo di visuale più ampio possibile e osservare un oggetto distante. Utilizzare la vite di regolazione per mettere a fuoco l'oggetto. Quindi, eseguire una zoomata completa in avanti e mettere nuovamente a fuoco l'oggetto. Ripetere questi passaggi fino a quando l'intervallo completo di zoomata non è tale da ridurre al minimo la perdita di messa a fuoco.

DIMENSIONI



Norbain SD Limited

Norbain House, Eskdale Road, Winnersh Triangle, Wokingham, Berkshire RG41 5TS

Norbain SD Limited reserve the right to make changes to the product and specification of the product from time to time without prior notice